Django

جنگو یک چارچوب وب سمت سرور بک‌اند است.

جنگو رایگان، متن باز و به زبان پایتون نوشته شده است.

جنگو ساخت صفحات وب با استفاده از پایتون را آسان تر می کند.

یاد گرفتن از طریق انجام دادن

در این آموزش شما راهنمای گام به گام نحوه نصب و ایجاد پروژه جنگو را دریافت می کنید. شما یاد خواهید گرفت که چگونه یک پروژه ایجاد کنید که در آن می توانید داده ها را اضافه، بخوانید، به روز کنید یا حذف کنید.

شما یاد خواهید گرفت که چگونه قالب های HTML بسازید و از تگ های قالب جنگو برای درج داده ها در یک سند HTML استفاده کنید.

شما یاد خواهید گرفت که چگونه با QuerySets برای استخراج، فیلتر کردن و مرتب سازی داده ها از پایگاه داده کار کنید.

شما همچنین یاد خواهید گرفت که چگونه یک پایگاه داده PostgreSQL راه اندازی کنید و چگونه پروژه جنگو خود را در جهان مستقر کنید.

محیط مجازی

پیشنهاد می شود برای هر پروژه جنگو یک محیط مجازی اختصاصی داشته باشید و یکی از راه های مدیریت محیط مجازی venv است که در پایتون گنجانده شده است.

نام محیط مجازی به انتخاب شماست، در این آموزش آن را myworld می نامیم.

عبارت زیر را در خط فرمان تایپ کنید، به یاد داشته باشید به جایی که می خواهید پروژه خود را ایجاد کنید بروید:

Windows

py -m venv myworld

mac and unix

python -m venv myworld

با این کار یک محیط مجازی راه اندازی می شود و یک پوشه به نام myworld با زیر پوشه ها و فایل ها مانند این ایجاد می کند:

myworld  
  Include  
  Lib  
  Scripts  
  pyvenv.cfg

سپس باید محیط را با تایپ این دستور فعال کنید:

Windows:

myworld\Scripts\activate.bat

Unix/MacOS:

source myworld/bin/activate

پس از فعال شدن محیط، این نتیجه را در خط فرمان خواهید دید:

Windows:

(myworld) C:\Users\*Your Name*>

Unix/MacOS:

(myworld) ... $

توجه: برای کار بر روی پروژه خود باید هر بار که خط فرمان را باز می کنید، محیط مجازی را فعال کنید.

جنگو را نصب کنید

اکنون که یک محیط مجازی ایجاد کرده ایم، آماده نصب جنگو هستیم.

توجه: فراموش نکنید که جنگو را زمانی که در محیط مجازی هستید نصب کنید!

Django با استفاده از pip با این دستور نصب می شود:

Windows:

(myworld) C:\Users\*Your Name*>py -m pip install Django

Unix/MacOS:

(myworld) ... $ python -m pip install Django

نتیجه:

Collecting Django  
  Downloading Django-4.0.3-py3-none-any.whl (8.0 MB)  
      |████████████████████████████████| 8.0 MB 2.2 MB/s  
Collecting sqlparse>=0.2.2  
  Using cached sqlparse-0.4.2-py3-none-any.whl (42 kB)  
Collecting asgiref<4,>=3.4.1  
  Downloading asgiref-3.5.0-py3-none-any.whl (22 kB)  
Collecting tzdata; sys\_platform == "win32"  
  Downloading tzdata-2021.5-py2.py3-none-any.whl (339 kB)  
      |████████████████████████████████| 339 kB 6.4 MB/s  
Installing collected packages: sqlparse, asgiref, tzdata, Django  
Successfully installed Django-4.0.3 asgiref-3.5.0 sqlparse-0.4.2 tzdata-2021.5  
WARNING: You are using pip version 20.2.3; however, version 22.3 is available.  
You should consider upgrading via the 'C:\Users\Your Name\myworld\Scripts\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

خودشه! اکنون جنگو را در پروژه جدید خود نصب کرده اید که در یک محیط مجازی اجرا می شود!

ویندوز، مک یا یونیکس؟

شما می توانید این پروژه را روی هر کدام اجرا کنید. تفاوت های کوچکی وجود دارد، مانند هنگام نوشتن دستورات در خط فرمان، ویندوز از py به عنوان اولین کلمه در خط فرمان استفاده می کند، در حالی که یونیکس و MacOS از python استفاده می کنند:

نسخه جنگو را بررسی کنید

می توانید با پرسیدن شماره نسخه آن به این صورت بررسی کنید که آیا جنگو نصب شده است:

django-admin --version

اولین پروژه من

هنگامی که یک نام مناسب برای پروژه جنگو خود پیدا کردید، مانند نام من: my\_tennis\_club، به جایی از سیستم فایلی که می خواهید کد را ذخیره کنید (در محیط مجازی) بروید، من به پوشه myworld رفته و این را اجرا می کنم. دستور در خط فرمان:

django-admin startproject my\_tennis\_club

جنگو یک پوشه my\_tennis\_club در رایانه من با این محتوا ایجاد می کند:

my\_tennis\_club  
    manage.py  
    my\_tennis\_club/  
        \_\_init\_\_.py  
        asgi.py  
        settings.py  
        urls.py  
        wsgi.py

اینها همه فایل ها و پوشه هایی با معنای خاص هستند، در ادامه این آموزش با برخی از آنها آشنا خواهید شد، اما در حال حاضر، مهم تر است که بدانید این محل پروژه شما است و می توانید شروع به ساخت برنامه های کاربردی در آن کنید.